Ovce
a
plemena jejich.

Podává

JOSEF BEZDÍČEK,
hospod. správce.

(Vyňato z týdenního časopisu „Hospodář.“)

PRAHA.
Nákladem týdenního časopisu „Hospodáře“.
1885.

Předmluva.

Jelikož mimo Šmídův spis o ovcích, jenž se výhradně vlnářským ovčáctvím zaměstnává a pro naši dobu vůbec poněkud zastáralým jest, postrádáme v literatuře naší vhodného a praktického díla o ovčářství masařském, který by na základě nynějšího pokroku předmět ten pojednával, uvolil jsem se — abych jaksi dal podnět k další literární produkci v tomto směru — v „Hospodáři" volně uveřejněné články shrnouti v brožurku.

Sepsav toto pojednání o ovcích masařských, měl jsem hlavně na zřeteli seznámiti chovatele ovcí s odvětvím hospodářské výroby, jemuž se neprávně dosud v našich živnostech hospodářských nápadně malá pozornost věnuje.

Při spisování obmezil jsem se na to nejnutnější, uváděje čtenáři stručně a přehledně vše, co k účelům ovčáctví masařského věděti nutno jest; pročež nemůže tento spis činiti nároky na úplné vyčerpání látky a poukazuji, ty, kdož by chtěli zevrubnějšího poznání v této věci dojíti, na odbornou literaturu cizojazyčnou, zejména anglickou.

Vydavatelstvu „Hospodáře“ vyslovuji za obětavé a nákladné opatření rytin z všemožných pramenů svůj povinný dík, připomínaje, že rytiny ty zobrazují věrně plemena ovcí a doplňují jaksi to, co jsem jen krátce napsal.

V Hospozíně u Velvar.

Josef Bezdíček.

Úvod.

Ovce ze všech domácích zvířat zužitkuje nejlépe taková krmiva, která jiné zvíře nepovšímnuté nechává, jako na př. všeho druhu slámy, malé listí a nejšpatnější pastviny.

Náhled, že ovčáctví vůbec patří do krajin řídce lidstvem obydlených, kde jsou veliké statky a mnoho pastvin suchých a pahorkovitých, jest jen podminěčné správný. Na jeho základě se soudilo, že ovce co zvíře domácí patří pouze do hospodářských živností s hospodařením extensivním. Toto vše však mělo svou platnost, pokud ovce chována byla co zvíře vlnařské, a zde mohlo platiti pořekadlo, že kultura ovčáctví zabijí; avšak ovce co zvíře masařské, zrovna tak jako jiný žírný dobytek vyžaduje zcela jiných poměrů.

Pohledneme li na Anglii, tož snadno poznáváme, že tato zem patří mezi krajiny na ovce nejbohatší a přece by zde, podle svrchu uvedeného pravidla, mělo by býti ovcí nejméně, ano jest obyvatelstvo husto. Avšak zde právě, poněvadž obyvatelstva jest dosti a že obyvatelstvo toto maso ovčí cení nad maso hovězí, rozšířen jest chov ovcí masařských v rozměrech obrovských a v jakkosti takové, jako nikde jinde.

Třebas ovce od přírody poukázana, co se týče potravy, na suché, pahorkovité pastviny, podařilo se lidské důmyslnosti, chovati je v místech svrchu uvedeným zrovna protivných. Neboť dnešního dne chová se ovce za účelem masařským právě v těch nejintensivnějších hospodářstvích, přinášejíc těmto užitek často báječný.

U nás v Čechách věnuje se tomuto odvětví hospodářské výroby celkem malá pozornosť. Vyjímaje několik velkostatků, kde chovají se ovce masařské, nacházíme je velmi málo zastoupeny, což platí hlavně u malostatkářů. Jak často chová náš malostatkář malé, neduživé ovce selské za účelem vlnařským, kdežto ovce masařská by mu trojnásobný užitek přinesla. Někde arci nejsou pastviny na snadě, kde by ovce pásti se mohly, avšak ovce ma-

sařské možno jako skot chovati v chlévě a pouze využitkovati pastvy, jaké míváme po žních, strniskové, na lukách atd. Když pak dobývá se řepa, tu nemůžeme ani lépe chřást a krky řepné zpeněžiti jak ovcemi.

Podmínky zdaru ovčáctví masařského jsou u nás velmi výhodné. A o odbyt za nynější doby, kde železnice spojují naše hospodářské živnosti s největšími tržnicemi světovými nemůže býti též starosti. Hlavní požadavek v tomto směru jest, míti dobré zboží a odbyt jest pojištěn.

V následujícím chci v krátkosti ovcím těmto věnovati pozornosť, aniž bych snad předmět tento úplně chtěl vyčerpati. Chci čtenáře seznámiti s jednotlivými plemeny ovcí vůbec, podotknuv, které plemeno a pokud hodí se ku vlnařství a pokud k masařství. Rozpravě o vlně a vlnařství však zúmyslně jsem se hleděl všude vyhnouti, an vlnařství skutečně v době naší neprospívá a pro konkurenci jiných zemí jakož i nynější choutky obyvatelstva prospívati nemůže.

I.

Ovce a plemena její.

(lat.: Ovis, ném.: Das Schaf).

Ovce patří k ssavcům paznehtníkům — Bisulca — do řádu přežvívavců — Ruminantia — k čeledi tak zvaných dutorohých — Cavicornia —, kam též čítá se koza, skot a antilopa. Jest to zvíře bázlivé a plaché, těla útlého a vysokých noh; jest buď rohatá, buď bezrohá. Rohy jsou závitkovitě točené s příčnými vroubky. Zvláštnosti u ovce jest její srsť *) (vlna). Hlava ovce jest od čela k špičce nosové zúžena, nos hřbetem poněkud vypouklý, špička jeho po-

*) Vyhýbajíce se všemožně stránce vlnařské, aby spisek stal se stručnějším, musíme přec uznati za vhodné, v krátkosti o vlně zde se zmíniti.

Srsť sestává z chlupů, které zbudovány z látky rohovité, beřou potravu svou v kůži. Rozeznáváme pak následující chlupy:

1) Chlup **hladký a krátký** — píchatý — jenž přichází na oněch částech těla ovčího, o nichž máme za to, že jsou holá ku př. na obličeji a na nohách. Kolem rovníku mívají ovce výhradně srsť z takovýchto chlupů. Anatomicky rovná se chlup ten úplně chlupu jiných ssavců.

Čistý přichází u ovcí hřívnaté a vysokonohé (štětinatý).

rostlá jemnými chlupy píchatými; na bradě nemá vousů.

Ovce rozšířena jest po všech dílech světa buď v stavu divokém (v Asii a severní Americe), buď zdivočilém (ve Švédsku) aneb jakožto zvíře krotké — domácí. — V stavu divokém jest ovce zvířetem horským; přicházíť vedle kozy na těch nejvyšších horách (6000 až 7000 *m* nad hladinou mořskou vysokých), kteréž jenom tehdy opouští, když pastviny sněhem zapadnou a potrava takto jí schází. — V nížinách nacházíme pouze ovce krotké.

---

2) Chlup **dlouhý — osinatý** — jest delší prvnějšího. U ovcí v stavu přirozeném a ovcí pohorských jest chlup ten velice hrubý, u ovcí domácích dobře hleděných jest jemný, pružný a lesklý. Přichází na ovcích leicesterských a beduinských. Vlna z něho v obchodu přicházející nazývá se „lustre“.

3) Chlup **kudrnatý neb vlna**, jest chlup jemný, avšak velmi zprohýbaný, mastný a co takový přichází na jemných ovcích merinových.

Chlup píchatý a osinatý má dužinu, která chlupu kudrnatému (vlně) schází. Chlupy bez dužiny jsou v kůži stejnoměrně rozděleny, kdežto chlup kudrnatý (vlna) tvoří špetky (skupiny).

Na ovci však přicházejí dosti často uvedené tři druhy smíchány, takže nuceni jsme mluviti dále

4) o **srsti vlnaté aneb cápové**, kteráž nachází se na některých plemenech ovcí anglických a pak u ovcí huňaté a klepouché. Taková srsť cápova jest směs chlupů osinatých a kudrnatých, tvoříc jaksi plsť. Na ovcích dobře hleděných převládá chlup kudrnatý, jenž jest kratší (spodní) jakožto **vlnka**, nad chlupem osinatým. Významy **rovná a kudrnatá** vlna, označují větší neb menší stupeň zkroužkovanosti chlupu kudrnatého.

Ovce domácí (krotká), hromadně zvána *brav*, přichází v hospodářství polním pod rozličnými názvy. Tak říká se obecně zrostlé ovci, dle pohlaví: je-li samec *beran*, pakliže je samice *matka*, bahnice; mláděti říkáme prostě *jehně*, a dle pohlaví zase buď *beránek* neb *jehnice* (matička). Dle stáří a zubstva rozeznávají se ovce *roční*, *zubáci* (zubkyně) a *staré* (zrostlé). Vykleštěný beran zove se *skopec*, a brav k chovu nespůsobilý *brak*.

O stáří ovce nejlépe se přesvědčíme dle vývoje zubstva, při čemž však nutno podotknouti, že výměna zubů děje se u dobře krmeného a hleděného bravu dříve, než u špatně krmeného a hleděného. — Ovce má jako skot v dolní dásni (čelisti) 8 řezacích zubů a na každé straně 6 stoliček (zubů třecích); v hořejší čelisti má pouze na každé straně 6 stoliček — celkem tedy 32 zubů.

Tabulka na následující 4té stránce znázorňuje nám zubstvo ovce a jeho výměnu.

— — —

Vzrůst ovcí, jmenovitě plemen rychle se vyvinujících, jest dosti rychlý. Ve dvou letech (zubkyně) bývají matky plodny, kdežto beranů možno připouštět ku skoku již v stáří jednoletém. Pravidlem však bývá, by se před $1^1/_2$ rokem matek k beranům nepřipouštělo. Co se týče doby plemenění tu možno říci, že při dobrém krmení možno ovci vůbec až do její 10 roku s prospěchem k plemenění upotřebiti. Pud pohlaví (hárání) jeví se u matky ponejvíce na podzim, trvá 1—2 dny a pak-li se neukojil,

Stáří	Zuby řezací				Stoličky						Úhrnem
	1 štípací	2 vnitřní střední	3 střední zevnější	4 kraják	1	2	3	4	5	6	
I. Zubů mléčných											
při narození	2	—	—	—	4	4	4	—	—	—	14
mezi 1 — 2 týdnem . . .	2	2	—	—	4	4	4	—	—	—	16
„ 2 — 3 „ . . .	2	2	2	—	4	4	4	—	—	—	18
„ 3 — 4 „ . . .	2	2	2	—	4	4	4	—	—	—	20
II. Výměna zubstva vůbec											
mezi $^1/_2$—$^3/_4$ rokem (letošní) .	2	2	2	2	4	4	4	4	—	—	24
„ 1—1$^1/_2$ „ (ročky) .	2	2	2	2	4	4	4	4	—	—	24
„ 2—2$^1/_2$ „ (zubáci) .	2	2	2	2	4	4	4	4	4	—	28
„ 3—3$^1/_2$ „ (též až 6 zubů)	2	2	2	2	4	4	4	4	4	—	28
„ 4—4$^1/_2$ „ (vyrovnáno)	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	32

opětuje se za 14 dní zase. Obřezlost trvá 140 až 150 dní, aneb 21 neděl. Matka rodí 1 až 2 jehňata a jen některá plemena mají více jehňat. Norozené jehně má 5 až 10% váhy matčiny.

Poměr váhy mezi berany, skopci a matkami jest neurčitý; vůbec se má však za to, že berani bývají o polovic, skopci o čtvrtinu těžší, než matky.

Ovce vůbec liší se na více plemen nejen velikostí i počtem a tvarem rohů, podobou hlavy, boltcův a ocasů, nýbrž i barvou, délkou a jemností vlny.

Učený svět rozděluje ovce domácí ve dvě skupiny:

A) Ovce krátkoocasé s 13 a méně obratly v ocase;

B) Ovce dlouhoocasé s 13 až 25 obratly v ocase.

Ovce krátkoocasé dělí se v plemena:

I. Rohatých ovcí krátkoocasých (ovce kosmatá, ovce s nářítkem), a

II. Bezrohých ovcí krátkoocasých (ovce padolní a ovce černohlavá).

Ovce dlouhoocasé pak jsou:

I. Ovce širokoocasá a

II. Ovce úzkoocasé; tyto pak rozdělují se v následující odrůdy:

a) Ovce se srstí chlupatou (ovce hřívnatá, ovce vysokonohá);

b) ovce se srstí vlnatou (ovce huňatá, ovce klepouchá, ovce cotswoldská, ovce lincolnshirská, ovce kentská);

c) ovce se srstí čistě osinatou (ovce leicesterská, ovce beduinská);

d) ovce s vlnou a sice:

1. rovnou (ovce porýnská, ovce hessenská, ovce southdowen, ovce shropshireská, ovce oxfordshire-dowenská, ovce cheviot) a

2. kudrnatou (ovce merinová).

A) Ovce krátkoocasé.

(Ovis brachyura, das kurzschwänzige Schaf.)

I. Rohaté ovce krátkoocasé.

a) **Ovce kosmatá,** (obr. 1.) *(Ovis brachyura kerastis, das Haideschaf)*, jest nejmenší ovce domácí, jsouc 0·60 *m* dlouhá, 0·35 *m* vysoká a váží živá pouze 15 na nejvýš 30 *kg*. Obě pohlaví jsou rohatá, ano beran dosti často i čtyrrohý. Srsť ovce této jest dlouhá, hrubá, na hřbetě rozdělena; barvy bílé, šedé i černé, a nastříhá se jí 1 *kg*. Ovce ta velmi dobře se tuční a maso její jest velice chutné. — Jest to nejskrovnější známá ovce, živíc se v letě, zimě kyselou travou pustinnou (Erica vulgaris). Užitek dává ve způsobě vlny, masa a tuku. Z vlny dělají se hrubé látky, jako houně atd.

Dle krajin, kde přichází, rozeznáváme severní ovci kosmatou (v Skandinavii a Irsku), ruskou (v severních krajinách ruských), škotskou (v Škotku a na blízkých ostrovech) a německou, přicházející v lineburské pustině, pro které krajiny, vzdor své malé hodnoty, jest vůbec nenahraditelným domácím zvířetem.

b) **Ovce s nářitkem,** (obr. 2.) *(Ovis steatopyga, das Fettsteissschaf)* jest 1·20 *m* dlouhá, 0·70 *m* vysoká, s rohy závitkovitě točenými, váží

až 50 *kg*. Tělo její jest veliké a zavalité; bílé, šedé i černé rouno jest hrubé plsťovité. Ovce tato má své jméno od nádoru (nářítku) tuku kolem řitě, který často vážívá 15 až 20 *kg*. Vedle vlny poskytuje užitek mlékem a chutným masem. Kůže jehněčí jsou v obchodě velice ceněny. — Ovce tato rozšířena jest nejvíc v střední Asii. Dle mnohých jest prý to původní ovce starých národů pastýřských.

K ovci této čítá se též, svou úrodností se vyznačující ovce *čínská*, která rodí 2 až 5 jehňat najednou. Kůže jehněčí zpracují se k vzácným kožešinám.

II. Bezrohé ovce krátkoocasé.

a) **Ovce padolní,** (obr. 3.) *(Ovis brachyura akerastis, das ungehörnte Küstenschaf)* jest 1·20 *m* dlouhá, 0·65 *m* vysoká a váží živé váhy 50 *kg*. Srsť její jest 10 *cm* dlouhá, hrubá a nastříhá se ji $2^1/_2$—3 *kg*. Užitek přináší držiteli hlavně v mléce, nahražujíc tím způsobem často krávu, pak v mase a vlně. Dobře se tuční a není choulostivá vůči nepohodám povětrnostním jak často se psalo. Mléko její poskytuje sýr i máslo.

V novější době křižuje se též mnoho s anglickými plemeny. Domov její jest pobřeží severního a východního moře, kde nacházejí se dobré pastviny, pak přichází též v Německu a Hollandsku, dle čehož rozeznávají se zase plemena: ovce *texelská* (v Holandsku), jejíž vlna jest jemná a dlouhá, hodící se k spřádání; dobře se krmí a jest velmi těžká. Ovce *frízská*

(na ostrovech severního moře). Ovce *eiderstadská* (v Šlesvik-Holštýně). Ovce *budjadínská* (ve velkovévodství Oldenburském). Ovce *flanderská* (v severovýchodní Francii), kde používá se její mléka k dělání sýra roquefortského.

b) **Ovce černohlavá**, (obr. 4.) *(Ovis pachycerca, das Stummelschwanzschaf)* jest 0·95 *m* dlouhá, 0·45 *m* vysoká a váží 40 *kg*. Tělo její pokryto jest krátkými, píchatými chlupy. Hlava a hořejší část těla (krk) jest úplně černá, ostatní části těla jsou však bílé. Ohon obložen jest značně tukem. Užitek dává ovce tato masem, tukem a mlékem. Přichází v jižní Asii a v severní Africe.

B) Ovce dlouhoocasé.

I. Ovce širokoocasá

(obr. 5.) *(Ovis platyura, das Fettschwanzschaf)* jest 0·90 *m* dlouhá, 0·45 *m* vysoká s dlouhým velice tučným, po stranách poněkud smáčknutým a na konci holým ocasem. Rouno jest dlouhé, cápovité a hrubé promíchano jsouc jemnou vlnkou, barvy bílé, hnědé i černé.

Beran bývá rohatý. Jehňata cení se pro jich kožešiny, jež jsou co „astrachán“ v celém světě známy. Kůže zrostlých ovcí přichází v obchodu pod jmenem „šimra“. Ovce tato dává užitek vlnou, tukem, masem i mlékem. — Žije v severní a jižní Africe, v Malé Asii, Persii, Turecku, ano i v jižní Francii a Itálii a v jižním Rusku.

II. Ovce úzkoocase.

a) **Ovce se srstí chlupatou:**

1. Ovce hřívnatá, (obr. 6.) *(Ovis tragelaphus, das Mähnenschaf)* jest zavalitého těla 1·8 *m* dlouhá, 0·95 *m* vysoká. Krk má krátký, hlavu podlouhlou, na čele širokou, nos rovný, oko velké, čilé, uši zakrnělé. Rohy jsou silné, jako u koz srpovitě zahnuté, lní dlouhé a skorem úplně hladké (bez vrásek). Srsť její jest hrubá, a hříva, již má na krku spadá až k zemi. Jest to velmi bojácné zvíře a odchyluje se nejvíce od vlastní ovce, podobajíc se koze. Též ji jako koze schází slzní jamky. — Přichází v severní Africe. V malých stádech nalezá se též divoká.

Této podobná jest ovce *afrikánská* (Ovis africana).

2. Ovce vysokonohá — Morwan — (obr. 7.) *(Ovis longipes, das hochbeinige Schaf)* jest jako ovce předešlá jedna z největších ovcí. Podobá se velmi koze, jest však bezrohá. Nalezá se v Africe, dávajíc užitek masem i mlékem.

b) **Ovce se srstí vlnatou:**

1. Ovce huňatá — cáp — (obr. 8.) *(Ovis strepsiceros, das Zackelschaf)* jest 0·90 *m* dlouhá, 0·60 *m* vysoká. Rohy její odstávají buď vodorovně od hlavy poznenáhla se vinouce anebo jsou závitkovitě točeny. Cáp má srsť šedobílou a nastříhá se jí 2—3 *kg.* Zimní srsť, kde převladá vlnka (12 *cm*) jest lepší než letní, které používá se pouze k hrubým látkám. Cáp má hlavu a nohy obyčejně černé,

obon chlupatý. Beran co do velikosti značně převyšuje matku, která váží 50 *kg* a jest též rohatá. Jen cápy horodenské v Haliči jsou bezrohy.

Ovce huňatá tuční se znamenitě, a mnoho se jich vyváží do Francie, kde pro své chutné maso jsou oblíbeny. — Užitek přináší v mase, vlně a v krajinách karpatských hlavně v mléce, z něhož se připravuje dobrý sýr ovčí, u nás pod jménem „brinza" (sýr liptavský) známý. Mléka prý nadojí se od jedné matky za 3 měsíce 33 litrů, vyrobeného sýra čítá se na jeden kus 5 *kg*.

Cápy nalezají se na jihovýchodu Evropském, a zde jmenovitě v Uhrách, v krajinách balkánských, Řecku, živí se hlavně travinami pustinnými; jsou to zvířata velice otužilá, nebo tráví celý takřka rok venku a jen v nejstudenějších měsících, lednu a únoru zavírají se do dřevěných kolen.

Dle postavení rohu rozeznávají se *cápy uherské*, jež mají rohy vzhůru v rovném směru rostlé, a cápy *valašské*, které mají rohy od hlavy odstávající a ve velkém závitku točené. Z těchto rozeznáváme zase několik plemen, jako: *Cigaja*, *Stogosa a Bursana.*

Cigaja jsou, pokud mi známo nejlepší cápy, an mají nejvíce vlnky a znamenitě se tuční. Z vlastní zkušenosti mohu říci, že v mnohých případech lépe píci zužitkovali než plemena anglická. — *Bavorské* cápy mají velmi dlouhou a hrubou srsť.

Cápy vůbec lze jen s přílišnou opatrností k výkrmu v našich, ponejvíce příliš teplých

ovčínech upotřebit, an velmi zhusta bývají nakaženi kožními nemocemi, tak ku př. kožní plísní, jež v teplu na úkor zdraví zvířete se vyvinují a lišeje v kůži tvoří. Mimo to bývají i často prašivy.

2. Ovce klepouchá — bergamaská (obr. 9.) (*Ovis catotis, das Hängeohrschaf*) charakteristická svýma svislýma ušima. Zrostlá jest 1·30 *m* dlouhá, 1 *m* vysoká a váží 60—70 *kg* ž. v. Jest to vůbec největší, v Evropě známá ovce domácí, pročež též ovcí *obrovskou* nazývána. Bezrohá její hlava vyznamenává se hřbetem, vypouklým nosem. Vlny, jež jest hrubá, nastřihá se 3—4 *kg*. Matky často rodí dvojčata, a mnohdy do roka i dvakrát.

Užitek ovce této spočívá hlavně v mléce a vlně, kdežto maso její jest velice houževnaté, hrubé a nechutné. Velmi dobře se krmí, avšak vyžaduje ohromné množství píce.

Přichází ponejvíce v horní Itálii, Korutánsku a Štýrsku. — Vlastníci ovcí těch, jichž prý není počet valný, nejsou sami majetníky pastvin, nýbrž najímají si tyto v zimě v rovinách Piemontska, ve vůkolí Brescie, Cremony atd., kde ovce na pastvě bídně přezimují; na jaře stříhají vlnu, prodají ji i hnůj a odcestují na Alpy, kde ovce na žírných pastvinách poznenáhla se zotavují. Na Alpách vyrábí se z jich mléka znamenitý sýr.

Z Itálie rozšířily se ovce tyto do Štýrska a Korutánska, kde jmenovitě vyniká ovce *plíberská* (Bleiburger Schaf), jež dle Maye stříhá se ročně třikrát a váží až 80 *kg*. S ovcí ber-

gamaskou příbuzná jest ovce *paduánská*, jež jest však o něco menší.

Všeliké pokusy provedené u nás s ovcí klepouchou za účelem zlepšení jak vlny tak masa křížením merinovými neb masařskými plemeny nevedly ke kýženému cíli a zůstaly úplně marny, ano ovce ta změnám svého zevnějšku málo podlehá.

3. Ovce obyčejná čili selská (obr. 10.) (*Ovis leptura, das Landschaf*) jest buď rohatá, buď bezrohá, 0·80 *m* dlouhá, 0·45 *m* vysoká, vážíc 36 *kg*. Vlny nastříhá se 2 *kg*. Jest to ovce velice skromná, otužilá, nevyžadující velikého ošetřování, dosti dobře se tuční, a má chutné šťavnaté maso. Jelikož jest malá, odporučuje se křížení s anglickými plemenníky. V Čechách v původní čistotě jest neznáma, a nalézti ji lze dosud v Bavorsku. Jinak smíšena s rozličnou krví, přichází po celé střední Evropě. Dle krajin pak známe ovci *českou*, *moravskou*, zejmena však vyhlášená jest ovce *pomořanská*, tam však pod jmenem *polské* ovce známa. Ovce tato povstala z křížení plemenníky merinovými k vůli zlepšení vlny a pak dlouholetým křížením anglickými berany k vůli zlepšení vlastností masařských. Hlavní zásluhu o její zlepšení získal si komorní pán z Behru na Šmoldově v Pomořanech. Ovce tato dává dobrou vlnu a velmi chutné maso.

Sem dlužno též čítati ovce ve Francii a Španělsku pod jmenem Berry, Poiton, Limonsier a Churro zvané, ačkoliv poslední i mezi hrubé merino se čítají.

4. Ovce Cotswold (obr. 11.) pochází dle svého jmena od pahorků cotswoldských v hrabství Glocester. U nás dosti jest rozšířena a známa, hlavně co zlepšovatel našich plemen masařských. Ovce tato jest největší ovce masařská vůbec, majíc délky 1·50 *m*, výšky 0·75 *m* a vážíc v stavu vykrmeném až 130 *kg*, ano angličtí chovatele uvádějí příklady, že u nich dosahli berani tohoto plemene až 120 *kg* váhy zabité (masařské). Jehňata v stáří 6 až 8 měsíců váží 40—50 *kg* a mají pro své chutné maso valný odbyt. Hlava ovce této vyznačuje se nápadně vypouklým nosem a pak čuprynou u jiných plemen scházející. Hřbet a prsa jsou náramně široky a mohutny, trup válcovitý, kostra kostí však velmi jemná. Vlna jest tvrdá, hrubá, řídká, dlouhá bez lesku, barvy bílé, a nastříhá se ji 5 – 8 *kg*.

Jelikož ovce tato není příliš choulostiva, neboť v Anglii vychovává se skorem výhradně venku — na pastvinách — a jedině v zimních měsících uzavírá se do otevřených kolen, z kteréž příčiny u nás chov ovcí těchto v uzavřených ovčínech neprospívá — hodí se z anglických plemen nejlépe ku křížení našich ovcí jemnovlných, za účelem docílení co možná největšího množství masa, což potvrzují chvalné známé výsledky na Moravě u ovcí *kelčanských*. Tyto povstaly křížením cotswoldských beranů s matkami plemene domácího (selské ovce) a v mnohých případech mohou postaviti se čestně po bok ovcím cotswoldským.

Pro poměry naše dostačí tudíž, když na místo drahých u nás nezvyklých ovcí cotswold-

ských upotřebíme k zlepšení svých stád ovčích plemene *kelčanského*. Plemeno toto nachází se rozšířeno nejen v Moravě, nýbrž i v Čechách.

5. Ovce lincolnshirská (obr. 12.) mající své jméno od hrabství Lincoln. Ovci tuto poznáme snadno po vypouklém čele a úplně až za uši holé hlavě; taktéž nos jest vypouklý. Jest v celku o něco menší než cotswold 1 *m* dlouhá a 0·70 *m* vysoká, vážíc 80 *kg*, avšak co do užitečnosti jest v samém Anglicku hledanější a oblíbenější než cotswold. Vlnu má jemnou jako hedvábí, 20 *cm* dlouhou a nastříhá se jí 3—5 *kg*; maso prý není tak dobré jako z ovcí cotswoldských. Odporučuje se velice ku křížení našich stád merinových, jakožto i stád hrubovlných a docíleno značných úspěchů křížením Mauchamp × Leicester × Merino v Hundisburgu, jakož i Knauerem v Gröbersu s jeho „ovcí budoucnosti". V Uhrách hledí se berany lincolnshirskými zlepšiti vlastnosti cápů.

6. Ovce kentská (obr. 13.) rozšířena jest v krajině Romny v hrabství Kentském, jest 1 *m* dlouhá, 60 *cm* vysoká a váží 60 *kg*. Jest velice otužilá a pro své jemné, chutné maso hledána. Nehodí se však pro poměry naše, jelikož jest lehká. Taktéž nehodí se plemena Devoshire a Teewater.

K plemenům těmto mohla by se ještě počítati ovce *normandská* ve Francii, o níž se má za to, že povstala křížením ovcí Leicester s domácí ovcí francouzskou; pak ovce Alençon v departementě Orne, kde vlna k punčochářství se zpracuje, kdežto skopci se vykrmují a prodávají do Paříže. Pak by se sem mohla počí-

tati ovce francouzská „la Charmoise“ vypěstěná panem Nouélem v Charmoise křížením ovce Leicester s ovcí domácí.

c) **Ovce se srstí čistě osinatou.**

1. Ovce leicesterská (obr. 14.) (*Dishley*). Ovce tato má své jméno od hrabství Leicester a vychována jest známým chovatelem domácích zvířat Bakewellem v Dishleyi. Jest 1·25 *m* dlouhá a 65 *cm* vysoká a váží zrostlá 80 *kg*. Hlava jest u obou pohlaví bezrohá, nahá, s nosem rovným a vodorovně odstávajícíma ušima. Nohy jsou též krátkými píchatými chlupy porostlé a bílé. Vlna jest 20 *cm* dlouhá, velice pěkná, bílá, lesklá, a proto dosti hledána (t. zv. vlna česná) a nastříhá se ji až 6 *kg*. Ovce tato, ač v Anglii dosti rozšířena, není mnoho oblíbena a pro poměry naše se nehodí, ana jest choulostivaproti nepohodě povětří a v píci vybíravá; taktéž jest málo plodná. Vyznamenává se rychlým vývinem těla a velkou výkrmnosti. — S oblibou chová se v západní Francii.

Zda-li u nás s chovem ovce této činěny byly pokusy a jak se zdařily, není mi známo.

2. Ovce beduinská (obr. 15.) (*Ovis dolichura*) jest 1 *m* dlouhá, 55 *cm* vysoká, vyznačujíce se náramně dlouhým ocasem (80 *cm* délky) jejž tahá za sebou po zemi. Hlava, nohy, uši porostly jsou krátkými chlupy osinatými, po trupu a na ohonu jest srst delší a hustá, barvy šedobílé.

Užitek spočívá v mase, tuku a mléce. Nalezá se nejvíce v Arabii, Habeši, Syrii a zemích kavkazských.

d) Ovce s vlnou rovnou.

1. Ovce porýnská aneb hessenská (obr. 16.) jest 1 *m* dlouhá, 60 *cm* vysoká a váží 45—50 *kg*. Jest bezrohá; vlna její jest bílá, rovná, 16 *cm* dlouhá a nastříhá se jí 2—3 *kg*; hodí se velmi dobře na sukna. Hlava ovce této, jakož i uši bývají často černé. Ovce porýnská hodí se velmi dobře na žír, má maso chutné a velmi dobře roste. Nejznámější stádo má *Papst* v Burgstallu u Rothenburgu v Bavořích.

Ovce tato přichází hlavně v porýnských krajinách od hlavního hřebene německého středohoří. *Mai* má za to, že jest to smíšenec krve selské s krví merino.

2. Ovce southdowenská (obr. 17.) u nás nejvíce známá a rozšířená. Ovce tato patří rozhodně k nejznamenitějším plemenům anglickým a masařským celého světa. Jest 1.20 *m* dlouhá, 70 *cm* vysoká, vážíc 70 *kg*. Hlava její jest široká, krátká, barvy černé; nad očima nalezají se značné jamky. Jest bezrohá a až k očím zarostlá vlnou. Trup její má tvar hranolu, hřbet a prsa jsou široké, kostra pak jemná a nohy začernalé barvy. Vlna jest 8 až 10 *cm* dlouhá, hustá a nastříhá se jí $1^1/_2$—2 *kg*. Má velice chutné maso a znamenité se tuční. Vůbec jest to ovce, která ze všech plemen nejrychleji se vyvinuje a dospívá, jsouc již v stáří 1 roku ku páření s výhodou schopna.

Hodí se ze všech anglických plemen nejlépe pro naše poměry k chovu čistokrevnému a lze ji po celý rok chovat v chlévě. Pro svrchu

uvedené vlastnosti hodí se též velmi dobře ku zlepšení obyčejných ovcí vlnařských.

Domovem její jsou křídové pahorky jižních hrabství Anglie. O chov její získal si hlavních zásluh *John Ellmann* v Susexu. V Anglii známa jsou chvalně stáda vévody z Richmondu na Goodwoodu (Essex), pak lorda Walsinghama na Merton-Hall (Norfolk). V Německu pak vyniká stádo Nathusiusa na Hundisburgu a Magnusa v Drehse. V Čechách uvádím mimo jiné velkostatky *Libochovice*, *Duchcov*, *Kolín* atd.

3. Ovce shropshire-dowenská (obr. 18.) rozeznává se od předešlé úplně černou hlavou a špičatým vráskovitým nosem; jest 1 *m* dlouhá a 75 *cm* vysoká, vážíc 80 *kg*. Vlna její není tak prohybána. Ovce tato hodí se velmi dobře pro žír a zpeněží prý píci ještě lépe jak southdowenská. Ku křížení ovcí vlnařských chválí se více než předešlá. Jest to ovce dosti otužilá, trochu na vysokých nohách.

Mimo Anglii rozšířena jest hojně v Holštýně. U nás jest dosti vzácnou; mimo jiné chová se na velkostatku Dobřenici u Weinricha.

4. Ovce oxfordshire-dowenská (obr. 19.) má nahou černou hlavu, uši i nohy. Tělo jest 1 *m* dlouhé, 75 *cm* vysoké, tvaru válcovitého, vážíc 80 *kg*. Kříž a prsa jsou široky. Vlna jest světle hnědá, hrubá a hustá, málo zpruhovaná, a nastříhá se jí 1—3 *kg*. Výkrmnost ovcí těchto jest znamenitá. Vydrží všelikou nepohodu povětrností.

Plemeno toto povstalo prý křížením beranů cotswoldských s matkami hampshirdownskými r. 1833. Ovce tato jest rozšířena mimo Anglii

po Švédsku. Berani velmi dobře hodili by se k zlepšení masařských vlastností našich ovcí obyčejných i merinek.

5. Ovce škotská (obr. 20.) „Cheviot“ (Northumberland) povstala z obyčejné ovce anglické smíšením krve leicesterské a southdowenské, má jemnou vlnu, roste rychle, znamenitě se tuční a hodila by se velmi dobře též ku křížení našich ovcí jemnovlných. Dává dobré maso, ano dojí i mléko.

Sem patří též *ovce černolícá* — Suffolkská (Blackfaced-Suffolk). Pak ovce Dorsel a Wiltshire.

Ne méně zajimavo jest pro nás věděti něco o ovci *hampshiredowenské*, u nás sice málo známé. Ovce tato jest 1.10 *m* dlouhá, 80 *cm* vysoká a váži 90 *kg*, jest bezrohá. Vlna jest prostředně dlouhá, hrubá. Ovce tyto jsou velice otužily a hodí se jmenovitě do krajin pomořských. Povstala křížením southdowenských beranů s matkami berkshirskými.

d) Ovce s vlnou kudrnatou.

Ovce merinová (obr. 21.) *(Ovis leptura nobilis, das Merinoschaf)*, ještě do nedávna miláček hospodářů jest representantem ovce vlnařské. Od plemen jiných různí se nejen vlnou, nýbrž i jinými vlastnostmi.

Ovce tato jest prostředně veliká, jsouc 80 *cm* dlouhá, 50 *cm* vysoká a vážíc 30—50 *kg*; jest těla zavalitého, rohatá, a sice mívají berani ohromné závitkovitě točené rohy na hlavě k sobě přilehající. Pochází ze Španěl. Dle rázu vlny rozeznává se více plemen merinových:

1) Elektoral, 2) Negretti, 3) Rambouillet a 4) Merino s vlnou česnou.

1. *Ovce elektorálka (escurial*)* (obr. 22.) *neb saská merinka* jest štíhlého, útlého těla. 0·70 *cm* dlouhá a 45 *cm* vysoká, váží 25 až 35 *kg*; Hlava její jest spičatá, krk hubený a dlouhý; prsa uzounká, kůže tenká, hladká beze všech vrásek na krku a kýtě. Vlna jest bílá, nepříliš mastná a mastnota snadno rozpustná: stříž obnáší 1 až $1\frac{1}{4}$ *kg*. Ač maso její není nechutné, hodí se přec špatně na žír neb výkrmnost pokračuje zvolna. Z té příčiny odporučuje se křížení s plemeny anglickými.

Ovce tyto dosahly své znamenitosti jmenovitě v ovčíně *Steigra* v Litovicích v Sasku, odkudž svého času ku křížení českých merinek za drahé peníze se kupovaly. Tak ku př. se značným úspěchem na Peruci, kde potomkové těchto dosáhly překvapující tělnatost a obrostlost vlny.

2. *Ovce Negretti**)* Infantado***) (obr. 23.) či Imperial aneb *merinka rakouská*, 0·80 *cm* dlouhá a 50 *cm* vysoká, váží 30 – 50 *kg*. Hlava její a krk jsou krátké a široké, kůže jest tlustá a velice vráskovitá, obrostlost vlnou jest úplná. Vlna jest velmi mastná, (mastnota špatně rozpustná), barvy bílé a žlutavé a nastříhá se ji 1 až 3 *kg*.

Rouno jest husté a uzavřené. Berani mají ohromné rohy. Sem náleží brav ovčí původně ze Španěl do Rakous přivezený. Majíc maso

*) Klášter Escurial.
**) Dle stáda hraběte Negretti ve Španělsku.
***) Dle stáda vévody Infantado ve Španělsku.

hrubé a nechutné, vykrmuje se ze všech ovcí nejšpatněji a pozvolna. Odporučuje se křížení s plemeny anglickými a zde v první řadě se southdowenským.

V Čechách pěstuje se dosud na statcích hraběte Schönborna a hraběte Wallise. Druhdy byla proslavena stáda barona Geislera v Hostivicích na Moravě.

3. *Ovce Rambouilletská aneb merinka francouzská*, (obr. 24.) jest 1 *m* dlouhá a 70 *cm* vysoká, váží 40—60 *kg*. Dává velké množství vlny (2—3*kg*), která sice není tak jemná jako u obou předešlých, nachází však co vlna česná valného odbytu. Maso její ač nechutné, přece spíše se prodá než u merinek jiných. Výkrmnost jest dosti dobrá. Tu bych k dosazení pravých vlastností masařských odporučoval křížení s berany cotswoldskými, po případě shropshiredowenskými, a příklady, jaké jsem v tomto směru pozoroval, mne v tomto jen utvrzují. Taktéž výhodně lze upotřebiti beranů kelčanský.

Ovce tato má své jmeno od velkostatku Rambouillet nedaleko Versaillesu, kde v roce 1785 Daugevillierem, který za Ludvíka XVI. dostal povolení ku zřízení vzorného ovčince španělského, výběrem největších zvířat byl základ učinil nynějšímu plemenu. Ve Francii rozeznává se mnoho odrůd ovcí těchto.

V Čechách nacházíme plemeno to u Achillesa v Lichtensteinu.

4 *Ovce s vlnou česnou*, (obr. 25.) jež zastoupena jest mnohými plemeny francouzskými ku př. Gewrolle, la Pommeray, avšak nad jiné vyniká

ovce *Mauchamp* s vlnou 10 *cm* dlouhou, měkkou jako hedvábí a lesklou na hřbetě rozdělenou. Ovce ta jest 0·80 *m* dlouhá a 0·50 *m* vysoká, váží *kg*, jest bezrohá a náramně výkrmná.

Plemeno toto povstalo náhodou roku 1825, kdy se mezi jinými merinovými jehňaty narodil beránek s vlnou hedbávnou, od něhož nynější stádo pochází. Jméno své má od hrabství Mauchamp. Jméno chovatele jest Graux v. Mauchampu nyní v Invincourtu u Berny.

Mluvíce o merinkách s vlnou česnou nesmíme přejíti plemě Boldebukské, jež princ z Schaumburg-Lippe nechal na podzim 1858 přihnati ze svého panství Boldebuku (Meklenburg-Šyerinsko) na panství Náchodské, a sice do dvora Ratibořic. kde dosud se chová. Ovce tato vedle vydatné stříže (3 – 4 *kg*) dosti dobře se vykrmuje.

II.

Plemenění ovce.

Poměry hospodářské v krajině, kde hospodaříme podmiňují způsob ovčáctví, jemuž za základ pak slouží pořádek, jakým ovce plemeníme.

Plemenitba odvozuje se od slova plemeno. *Plemenem* nazýváme skupinu zvířat, kteří mají ustálené zvláštní vlastnosti, tyto na potomstvo přenášejí a rozeznáváme: *plemena přirozená a umělá.*

Plemena přirozená jsou ona, kde se vůle lidská nemíchala u plemenění do zákonů přírody a ovce zcela bez přičinění lidského se rozmnožovaly; plemena umělá naproti tomu povstala jedině vůli lidskou.

Veškerá novější plemena ovčí jsou plemeny umělými. Jakmile plemeno dosahlo těch vlastností, jichž pěstitel docíliti chtěl a vlastnosti tyto pak potomstvo bezpečně dědí můžeme říci, že jsou *čistokrevná,* což se však dle jakési knihy plemenní dosáhnouti má. Mluvíce o plemeně plnokrevném, míníme tím zvířata, která na rozdíl od plemen přirozených, dosahla jakýchsi vlastností výtečných cestou

nepravidelnou, bez jakéhosi systematického plemenění a bez všelikých knih plemenních.

Co příklad uvádíme anglická plemena Southdowen a Leicester; první odvozují svůj původ od zlepšeného plemene Ellmanova, druhé od Bakewella. Co uznané kulturní plemě platí Hampshirdowen a Oxfordshirdowen. Ostatně všeliké tyto významy utrpěly v poslední době mnoho na svém věhlasu, takže moderními plemenáři za hříčku často považovány jsou.

Cesta plemenění jest dvojí:

a) buď plemenitba čistokrevná, aneb

b) plemenitba smíšená.

Plemenitbou čistokrevnou má se docíliti ustálení vlastností jednoho plemene, kdežto plemenitbou smíšenou, chceme z dvou plemen rozdílných vlastnosti vypěstovati stádo, které pro účel náš právě se hodí.

Plemenitba smíšená nazývá se *křížením*. Křížením, když rozumně prováděno, docílí se výsledků překvapujících, a většina nových kulturních plemen takto povstala. Produkt takového křížení zove se „polokrevcem“. Křížujeme proto, abychom obdrželi zvířata potřebná.

Tak ku př. chceme-li u našich merinek dosáhnouti lepší tučnost, budeme pářiti je se berany Southdowen, tím vedle lepší výkrmnosti budou míti potomci rychlejší růst, při čemž arci jakost vlny poněkud utrpí.

I. křížení Southdowen × Merino dá nám $^1/_2$krevce
II. „ „ × $^1/_2$krevci „ $^3/_4$ „
III. „ „ × $^3/_4$ „ „ $^7/_8$ „
a t. d. až v 8. generaci nabudeme zvířata, která úplně podobná býti mají Southdowen,

Avšak hospodářské poměry mnohdy vyžadují, aby křížení ani tak dlouho se neprovádělo, nýbrž dosáhnuvše žádaných vlastností u dobytka svého, můžeme plemenitbu tuto přerušiti. Kdy toto přerušení nastati má, jest arci věci obezřelého chovatele.

Vedle tohoto plemenění nacházíme ještě plemenitbu *sourodnou*, kde páří se zvířata jedné rodiny mezi sebou. Tato plemenitba pro účel náš se nehodí, a i jinak škodliva jest. — Dále jest nutno uvésti plemenění *osvěžením krve.*

Osvěžení krve upotřebí se, když v stádě čistokrevném pozoruje se, že plemeno jaksi jde ve vlastnostech zpět; aby se tomuto zlu odpomohlo, upotřebí se nových plemenníků osvědčených stád cizích, avšak téhotéž plemene.

Páření jest buď:

divoké, kde berani i matky jsou pohromadě a dle přirozeného pudu se páří; buď

umělé — v skupinách, kde beran přidělí se v jisté době, k určitému počtu matek, a v skupině té ponechá tak dlouho, až všechny matky oplodní; aneb

z ruky, kde přidělí se určité matky k určitým beranům.

Na silného berana čítáme při divokém páření 25—30 matek, při páření v skupinách 40—60 matek, při páření z ruky 80—100 v době 4 neděl, denně 3—4 matky.

Při páření z ruky pustí se mezi ovčí stádo „prubíři“ t. j. berani, kterých neužíváme ku skoku, a aby oplodniti nemohli, přivážou se jim zástěry. Matky hárající se přidělí se beranu, kterým ji chceme nechat oplodnit. Nej-

lépe jest nechá-li se brav dopoledne 2 krát a odpoledne též 2 krát provésti, při čemž beran hojně krmen býti musí.

Páření z ruky jest nejracionelnější a provádí se hlavně tam, kde bezpečně chceme dosáhnouti jakýchsi vlastností v potomstvu, při čemž nutno vésti zvláštní plemenní knihu o každém zvířeti.

Pro ovčíny větší hodí se však dobře způsob páření ovcí ve skupinách.

Volba zvířat ku plemenění.

Volba berana.

Beran k chovu určený nemá býti pod 1 rok starý; nejlepšími plemenníky jsou berani dvouletí. Při volbě plemeníka postavme si berana na rovinu a prohledněme ho se všech stran, zda-li jest bezvadý.

Trup těla jeho má míti se strany tvar obdélníka, od zadu tvar rovného hranolu. Beran plemeník má míti nízké tenké nohy, vůbec jemnou kostru, hlavu malou, lehkou, oko jiskrné, uši malé, prsa široká, mohutná. Výška jeho od paznehtů až ku špičce k ohonu má býti v poměru jako délka trupu, jako 12 : 16 aneb 10 až 14, objem prsou má být 120 — 140 *cm*. Výška noh od paznehtů k ohbí nejvýš polovinu výšky celkové. Hřbet jeho nesmí býti úzký jako u ryby. Rohy u ovcí masařských mají scházeti, a pak-li hlava skutečně malá, tedy též scházejí. Kůže má býti pevná, červená (růžová) bez záhybů; kůže bledá pro-

zrazuje nezdravost. Sliznice mají býti rovněž růžové.

Rozumí se, že mezi více berany těchto vlastností dáme přednost beranu těžšímu, ačkoliv příliš těžcí berani obyčejně ku skoku bývají neschopni a líní. Vlna budiž vždy hustá.

Volba ovce bahnice.

Co platilo o volbě berana k plemenění, platí většinou i o volbě bahnice, při čemž pouze podotýkám, že ani příliš mladých (pod 2 roky) ani příliš starých (přes 10 let) matek k chovu upotřebeno byti nemá.

Při sestavování vlastností ovcí vůbec, zřizena budiž zvláštní tabulka, v které se zaznamená pomocí puntíků vlastnosti ty, ku př.

A. *Stavba těla.*

1.	Typus plemene	5	puntíků
2.	Váha zvířete	5	„
3.	Poměr výšky k délce	5	„
4.	Objem trupu *a)* přes plece .	4	„
	b) přes kyčle .	4	„
5.	Šířka a hloubka prsou . . .	5	„
6.	Šířka mezi kyčlemi	5	„
7.	Tvar hlavy	5	„
8.	Postavení a výška předních noh	4	„
9.	Postavení a výška zadních noh	4	„
10.	Jakost kůže	4	„
11.	Tvar těla (hranolovitý) . . .	10	„
	Úhrnem .	60	puntíků.

B. *Vlna.*

1. Délka vlny	6	puntíků
2. Lesk	4	„
3. Trvanlivost	4	„
4. Jemnost	4	„
5. Vyrovnanost	4	„
6. Upotřebnost k čemu . .	4	„
7. Obrostlost	4	„
8. Hodnota	4	„
Úhrnem .	40	puntíků
Summou .	100	puntíků.

Ačkoliv nepřikládám vlně ovcí zde tak veliké důležitosti, jako někdy v ovčáctví se jí přikládalo, nicméně doufám, že pro toho, koho to baviti bude, známky vlnařské jsou zde na svém místě.

Pro chov ovcí jest zvláště důležitá doba, kdy bahnění nastati má.

Doba bahnění.

V přirozeném stavu hárá se ovce na podzim, kdežto při umělém chovu a dobré píci hárání i v době jiné opětovati se může. Doba obřezlosti trvá jak známo 5 měsíců, aneb 22 neděl.

Nathusius udává, že trvá obřezlost;

u merinek	150	dní,
u southdowen	144	„
u kříženců	146	dní.

Rozeznáváme pak dle toho:

1. Bahnění zimní (v prosinci, lednu; páření v červenci, srpnu).

2. Bahnění jarní (v březnu, dubnu; páření v říjnu, listopadu).

3. Bahnění letní (v červnu, červenci; páření v lednu, únoru).

4. Bahnění podzimní (v září, říjnu; páření v dubnu, květnu).

1. Bahnění *zimní* má při rozsáhlých pastvinách tu výhodu, že výživa jehňat může se snadno přehlednout a jest snadna, an odstavené jehně přijde hned na pastvu. Matky v zimě mohou tu býti dobře hlezeny. Hlavní podmínky tohoto bahnění jsou prostorné ovčince a hojnost dobré píce.

2. Bahnění *jarní* má tu výhodu, že připouštění berana na podzim jest snadné, any ovce v tu dobu snadno se bárají, čímž ušetří se mnoho píce. Jehňata přichází hned na pastvu jak se odstaví, bahnění to má však tu nehodu, že jehňata při nepříznivém jarním počasí často onemocní.

3. Bahnění *letní* má tu výhodu, že v ovčinech vlnařských děje se po stříži, a že jehňata mohou jíti s matkami na pastvu, na druhé straně jest ale spojeno tou nehodou, že při stříži lehce březím matkám uškoditi se může.

4. Bahnění *podzimní* málo kdy se vyskytuje, nejvíce pak setkáváme se s ním v jednotlivých krajích ve Francii.

Někde se též praktikuje bahnění tak, že má ovce za 2 roky 3krát jehňata. Praktiku tu

pro naše účele odporoučeti nelze, za to možno doporučiti způsob ten, že když při jarním bahnění některá z matek zůstala jalovou, tato dále se připustí, tak že v mnohých ovčínech dle toho způsobu, provádí se dvojí bahnění.

K účeli masařskému doporučuje se vždy *bahnění zimní*, jelikož jehňata pod matkami dle vůle naší dobře krmiti se mohou a mimo to ohledně jich upotřebení, zda-li k chovu aneb výkrmu na žír, který zejmena na blízku velkých měst, průmyslových míst a lázní velmi dobře se osvědčuje, jelikož v době letní nejvíce masa skopového se zde spotřebuje.

Ošetřování ovcí plemenných.

Užívá-li se mladých ($1^1/_2$ roku starých) beranů k chovu, musíme tyto zvláště dobře krmiti, a nesmíme jim vůbec více matek připustit než 50 za dobu páření, kdežto starším beranům až 100 kusů bez uškození jich zdraví připustiti možno. Při páření budiž jich dávka pícná rozmnožena dobrým senem a přídavkem $^1/_4$ *kg* ovsa denně.

Zelená píce se vůbec nemá beranům dávati, jelikož by dostali průjem. V ovčínu buďtež berani odděleni do zvláštních ohrad, které by nemohly přeskočiti; taktéž jest dobře ohrady ty vybednit prkny, aby pohledem na matky drážděny nebyli. Možno-li v letě berany z ovčínu vyháněti na pastvu, bude jim tato velmi dobře k duhu sloužiti; rozumí se samo sebou, že se musí pásti pouze pro sebe.

Není-li pastva pro ně možnou, pak hleďmě

jim zříditi někde na chráněném před větry a sluncem místě ohradu, by v ní na zdravém vzduchu pohybovati se mohli.

Dobrý beran užívá se k chovu na nejvýš 5 let, starší berani jsou již těžcí a líní.

V příčině březích matek nutno podotknouti, by se již od 3· měsíce březivosti nimi pozorně zacházelo a aby zbytečně se nehonily. Dlužno jest honiti je jen na blízké pastviny.

V chlévě budiž k tomu hleděno, aby se nikde netlačily; musí míti tedy dosti volného místa, nesmí se psy aneb jinak lekat. Co píci dávejmež jim dobrá krmiva.

Před porodem buďtež matky zvláště dobře krmeny, k čemuž dobře se hodí přídavek květu, jelikož hojně nalejou vemena mlékem.

Při porodu samém budiž ovčák opatrný, a ve dne v noci v ovčíně. Jakmile se některé jehně narodí, budiž i s matkou odděleno do zvláštního oddělení; Jmenovitě musí matky s dvojčaty odděleny býti od matek s jediným jehnětem. Stalo-li by se, že by matka jehně nechtěla nechat cucat, dáme ji do zvláštní, jen pro ní určené ohrady, a jehně se tak dlouho přidržuje k vemenu, až matka mu zvykne, načež může mezi ostatní ovce se dáti.

Jehňata, kterým matky při porodu zašly, možno přidržovat takovým matkám, které přišly o jehně a jež je obyčejně po nějakém čase uznají za svá, po případě děje se i výkrm mlékem kravským.

Tam, kde se konají správné zápisky o jednotlivých ovcích, poznamená ovčák, jakmile

jehně se narodilo, událost tu do plemenné knihy a upevní jehněti na krk, na zvláštním dřívku číslo.

K vůli pořádku odporučuje se v ovčíně ještě to, aby jehňata dle své velikosti do jednotlivých oddělení byla s matkami dávána.

Později, když se jehňata již naučila žráti, buďtež poznenáhla od matek odstraňována a jen v určité hodiny k matkám připouštěna. Tak pozvolna si odvyknou, a pak snadno odstaviti se nechají. Jehně, zvláště odstavené podlehá mnoha nemocem, jež jsou obyčejně následky mokrých pastev.

III.

Výživa ovce.

Výživou jmenujeme prostředek, jímž se udržuje a vyvinuje tělo ovce, k čemuž vedle vzduchu hlavně třeba jest potravy. Aby účele potravy dosaženo bylo, jest nutno seznámiti se prvé s pochodem vyživovacím, jemuž zase za podklad slouží ústrojí vyživovací. — Ústrojí vyživovací má tedy za účel potravu zvířecí přeměniti v ten tvar, aby zvířeti k udržování a vývoji těla sloužila, čehož dosahne se zažíváním píce.

Zažívání píce beře svůj počátek, když ovce pomocí zubů a jazyka píci si osvojí, tuto zuby na hrubo rozkousá, se slinami smíchá a ji pak ve žvancích jícnem do žaludku projíti nechá.

Ovce jako přežvývavec má žaludek čtyřdílný aneb jinak řečeno žaludky čtyři.

První jest největší a sluje *bachor;* do něho přijde hrubě v tlamě rozkousaná píce, aby se v něm rozředila. Druhý žaludek jest menší prvního a má stěny jako sítkované, pročež se mu říká *čepec;* v něm se tvoří z potravy kulaté žvance, kteréž ovce nazpět do tlamy vyvrhuje, podruhé je žvýkajíc čili ovce píci *přežvýkuje.* Takto na

jemnou kaši rozžvýkaná píce přechází jícnem opět do žaludku, a sice hned do žaludku třetího čili do *knihy*, jenž proto tak sluje, poněvadž stěny jeho jsou řasnaté. Z knihy přichází pak píce do žaludku čtvrtého, zvaného *slez*, kdež úplně se stráví.

U vzrostlých zvířat převládá velikostí bachor, kdežto u jehňat největší jest slez a sice z té příčiny, protože jehňata, požívajíce pouze mléka, totéž bez pomoci ostatních částí žaludku v slezu snadno ztráviti může; i u zrostlých zvířat přechází tekutá a jemná píce hned do slezu. Vlastní dělení žaludku ve čtyři oddělení děje se u jehněte tenkrát, když počíná požívati více pevných látek krmných.

Již při kousání píce v tlamě ovčí smíchá se tato se slinami tou měrou, že látky škrobové v dextrin a cukr se mění, stavše se z nerozpustných rozpustnými. Rozpustné tyto látky vnikají již v knize do krevnic, kdežto nerozpustné přecházejí do slezu, kde děje se konečný rozklad píce (zažívání) jako u zvířat s jedním žaludkem. Kniha, o níž jsme slyšeli, že vyložena jest stěnami řasnatými, obsahuje v těchto měkké sliznice, z nichž vyměšuje se *šťáva žaludeční* (chylus), jež co bezbarvá tekutina obsahuje hlavně pepsin a kyselinu solnou. Při zažívání pohybuje se píce v knize tak, že co nejvíce přichází se stěnami řasnými do styku. Účinkem žaludeční šťávy mění se v píci obsažené látky dusíkaté, zejmena albumin a casein v stravitelné peptóny a albumináty. Žaludeční šťáva účinkuje na mléko tím způsobem, že jakmile přijde toto do slezu, sráží

se bílkovina, a vyměšená syrovátka vrátníkem přejde do střev, načež počne pepsin jeviti svůj účinek na casein, převáděje jej v stravitelný peptón. Přeměna cukru v kyselinu mléčnou děje se v slezu, čímž docíleno má býti snadnějšího rozkladu minerálních látek.

Zředěná potrava, strávenina (chylus) v slezu delší dobu s žaludeční šťávou se stýkající, podlehá těmto proměnám. Látky rozpustné vssají se do krevnic a miznic, kdežto látky nerozpuštěné vyměšují se vrátníkem do střev.

Vedle žaludku patří k ústrojí zažívacímu celá řada důležitých ústrojů, z nichž v první řadě jmenujeme *střevo.*

Střevo dělí se na dva oddíly: *tenké a tlusté střevo*, obě pak rozpadají se zase ve tři části.

Tenké střevo skládá se z *dvanáctníku*, jenž počíná u slezu; z střeva *prázdného*, uprostřed a z *kyčelníku*, konce střeva tenkého.

Dvanáctník (dvanácterník) jest nejkratší a zároveň nejširší tenké střevo, do něho přicházejí potravní látky hned ze slezu, kde pomocí sliny bříšní rozpouštějí se ty látky, které šťávě žaludeční dosud vzdorovaly, jmenovitě látky škrobové. Zároveň rozpouští žluč, vylévající se z měchýřku žlučového látky tukovité, ujímajíc zároveň strávenině zbytečné kyseliny.

Z dvanáctníku přechází strávenina do *prázdného střeva*, jenž jest užší, a nejdelší část tenkého střeva a končí v *kyčelníku*. Stěny střev vyloženy jsou žlazami, přijímajícími látky rozpustné.

Střevo *tlusté* jest mnohem širší střeva tenkého, a rozděluje se na střevo *slepé, tračník* (denník) a *konečník.*

Střevo slepé tvoří přechod z kyčelníku do tračníku, z něhož neztrávené látky přecházejí pak do konečníku a odtud co výměty z ústrojí zažívacího ven.

Celé zažívací ústrojí jest u ovce ze všech přežívavců nejdelší, neboť jest 27—28 krát tak dlouhé jak délka těla. Čím delší pak jest zažívací ústrojí, tím déle zůstává píce v zvířeti a tím lépe může býti využitkována.

Dle Wildta zůstává píce v zažívadlech ovčích:

v prvních 3 odděleních žaludku	až	20	hodin
v slezu	„	1·2	„
v tenkém střevě	„	2·3	„
v slepém střevě	„	7·0	„
v tračníku	„	1·5	„
v konečníku	„	4·0	„

tedy celkem 36 hodin aneb půl druhého dne.

Látky výživné.

Tyto líšíme v látky organické a neorganické (minerální). — Látky organické rozpadají ve dvě skupiny:

a) dusíkaté a

b) bezdusičné.

a) Látky dusíkaté.

Látky tyto obsahují vedle síry a fosforu většinou dusík. Jsouce tak složeny jako v zvířecích látkách (mase, bílku vaječném, sýrovině

mléčné) slouží hlavně ku tvoření krve a pletiva v zvířeti, a beřou též podílu na tvoření tuku. Jsou těmi nejdůležitějšími látkami těla zvířecího, a proto vědecky pravdivě nazývány proteiny. — Sem patří:

1. *Bílkovina* (Albumin), jež přichází ve všech rostlinných šťavách a tvoří hlavní část mezibuničiny (psotoplasmy) mladých rostlin. Pak nacházíme ji v semenech jmenovitě rostlin olejnatých (řepky). V těle zvířecím přichází v krvi, svalech, mozku atd. Bílkovina je ve vodě rozpustná, sráží se v teplotě 60^0 R, stávajíc se tvrdou.

2. *Sýrovina* (Casein), nachází se hlavně v semeně luštěnin, z kteréž příčiny též *legumin* slove. Při vaření se nesráží. Rozpustná přichází v mléce, mlezivem však stane se nerozpustnou.

3. *Vláknina* (fibrin). Rozeznáváme rostlinnou a zvířecí vlákninu. Rostlinná vláknina nazývá se lepkem, přichází v značné míře v zrní stebelnatin, (v pšenici, žitě) podmiňujíc jich spůsobilost k dělání těsta.

Zvířecí vláknina jest základem svazů a patří též k hlavním součástkám krve, v níž nalezá se nesražena a teprv na vzduchu se sráží.

b) Látky bezdusičné.

Látky tyto skládají se z uhlíku a vody (uhlohydráty), dusík jim schází. V těle zvířecím účinkují za přístupu kyslíku spalitelně, vyvinujíce teplo. Okysličování děje se v plicích, čímž povstane kyselina uhličitá a vodní páry, které

z plic dýcháním a z kůže pocením vycházejí. Okysličováním tím povstane zvýšená teplota, pročež zvířatům látek těch nutna jest potřeba. Slovou v prostomluvě též látkami teplotvornými (respirační).

Látky bezdusičné dělíme na

a) *tuky*, jež poměrně k uhlíku a vodě velice chudy jsou kyslíkem. Béře se za základ, že 1. díl tuku tolik okysličovací látky plícím dodá, jako 2·44 dílu uhlohydratu, pročež se při vypočítávání pícních dávek tuk obsažený v krmivu násobí 2·5. Dodá-li se v píci tělu tuku více než jest zapotřebí k dychání, upotřebí se nadbytek k tvoření tuku v těle. Tuky přicházejí ve všech rostlinných částích jmenovitě v semenech olejnatých rostlin a luštinách, jakož i v kukuřici.

b) *Uhlohydráty.* K těm patří především:

1. *Škrob* (amylum), jenž nachází se hlavně v zrní stebelnatin a pak v bramborách; sestává ze zrníček uzavřených v jemných buňkách, jež při vaření nabobtnají a popraskají, stanouce se takto přístupnějšími žaludeční šťávě, kterouž převádí se jak jsme slyšeli, škrob v dextrin a cukr. Při klíčení semen děje se podobný pochod, čímž se vysvětluje lehká záživnost sladu.

2. *Cukr* jest obsažen v štávě buničné mnohých rostlin, zejmena před květem a tvořením se semen. Zvláště mnoho cukru nacházíme v řepě cukrovce, pak v prosu cukrovém a šťávě kukuřičné. Při tvoření se semene přechází cukr v škrob a ztrácí se u rostlin uzralých. — Rozeznáváme cukr hroznový, třtinový

a mléčný. — Cukr hroznový jest velmi záživný; cukr třtinový musí žaludeční šťávou a kyselinou mléčnou převeden býti nejprvé v cukr hroznový a takto teprv se zažije. — Cukr mléčný v mléce zvířecím přicházející, rozpadá se vlivem žaludeční šťávy a kyseliny mléčné v tu formu, v které výhodně působí na rozpouštění minerálních látek v píci.

3. *Dřevovina* (celulosa) tvoří stěny buněk a jest nejdůležitějším faktorem v rostlinných látkách. Působením žaludeční šťávy převede se jí mnoho v dextrin a cukr, jeví tudíž vlastnosti škrobu, s nimiž má též stejné chemické sloučenství.

Menší důležitost pro výživu mají pak látky bezdusičné, jako inulin, pectin a rozl. jiné.

Látky minerálné.

Nejnutnější z nich jsou pro tělo zvířecí *kyselina fosforečná a vápno*, jelikož jich nutno jest ku tvoření kostí. Vedle drasla, natronu, solí sirnatých má též velkou důležitost co krmivo *sůl kuchyňská*, již jmenovitě ovce velmi mnoho potřebují.

Krmiva.

Dle počtu látek stravitelných rozeznáváme krmiva soustředěná (koncentrovaná) a objemná (voluminósní). *Koncentrovanými* nazýváme ona, v kterých poměr látek výživných k dřevovině jest příznivý a při nichž v malém prostoru veliké množství výživných látek zvířatům dáti můžeme. — Krmiva objemná, *voluminósní* jsou

bohatá na dřevovinu a chudá látkami výživnými. Obyčejně bývají prvá též dražší než poslední.

K prvým náležejí všeliké plody obilin a luštěnin, okopaniny, odpadky z technických továren, jako pokrutiny, moučky krmné, květ sladový atd. K posledním patří seno, sláma, plevy, zelená píce, odpadky závodů průmyslových které mnoho vody obsahují. Krmiva nejsou však stejně stravitelná.

Dle zkoušek *Weisske-ho* jest stravitelno: proteinů

v bobu a lupinách, okopaninách, mléce a moučce masové 90—100%
v lněných a řepkových pokrut. 80— 90%
v zrninách, otrubech a jeteli . 70— 80%
v rozličných druzích jetele . . 50— 70%
r rozličných druzích slámy . . 25 — 50%

tuku: v zrní, pokrutinách a krmivech animálních . . . . . . 80—100%
v seně . . . . 50— 65%
v rozličné slámě . . . . . . 30 – 50%

uhlohydrátů: v zrní a okopaninách 40 — 95%
v seně . . . . 50— 70%
v slámě . . . . 35— 50%

Ve následující, od *E. Wolffa* sestavené tabulce (str. 227 a 228), udáno jest u krmiv u nás obvyklých počet látek stravitelných a nestravitelných, jakož i hodnota pícná v 1 *q*.

Druh krmiva	V 1000 librách obsaženo					Stravitelných			Poměr výživnosti	Peněžná hodnota 1 q
	organických látek	bílkovin	dřevovin	bezdusik. extraktn. látek	tuků	bílkovin	uhlo-hydrátů	tuků		
		vůbec								
	liber					‰			jako 1:	krej.
Seno										
luční	795	97	263	416	23	54	411	9	7·9	303
z jetele červeného	787	123	260	382	22	70	381	12	5·9	332
z jetele bílého	775	145	256	339	35	81	359	20	5·0	358
vojtěškové	778	144	330	279	25	94	283	10	3·3	349
z vojtěšky pestré	772	152	301	289	30	117	295	12	2·8	411
vičencové	771	133	271	342	25	76	358	14	5·2	339
ze švédského jetele	780	150	270	327	33	86	348	18	4·6	363
z tolice dětelové	773	146	262	332	33	92	364	20	4·5	387
z komonice bílé	777	167	303	279	28	85	317	16	4·2	347
z jetele nachového	782	122	304	326	30	62	349	14	6·2	303
z krmné viky	750	142	255	328	25	94	325	15	3·9	371
z viky a ovsa	761	126	280	332	23	72	359	11	5·4	328
z hrachu	763	143	252	342	26	94	331	16	4·0	374
z lupiny	787	118	305	335	29	78	384	9	5·2	350

Druh krmiva	V 1000 librách obsaženo					Stravitelných			Poměr výživnosti	Peněžná hodnota 1 q
	organických látek	bílkovin	dřevovin	bezdusik. extraktn. látek	tuků	bílkovin	uhlohydrátů	tuků		
		vůbec								
	libe r					‰			jako 1:	krej.
Seno										
z úročníku lékařského	769	138	255	351	25	79	356	14	4·9	346
z krmného žita	806	104	231	445	28	66	443	13	7·2	348
z bojínku	812	97	227	458	30	58	434	14	8·1	327
z vlašského jílku	779	112	229	406	32	71	415	14	6·3	350
z anglického „	792	102	302	361	27	51	353	8	7·3	271
z francouzského jílku	758	111	294	326	27	56	331	8	6·3	274
ze sladkých trav	799	95	287	391	26	53	409	11	8·2	302
Zelená krmiva.										
Tráva před květem	229	30	60	131	8	20	130	4	7·0	104
„ pastvinná	180	35	45	92	8	24	99	4	4·5	102
„ z pastvin tučných . . .	196	44	48	96	8	31	108	4	3·8	122
„ z vlašského jílku	238	36	71	121	10	23	126	4	5·9	109
„ z anglického „	280	36	106	128	10	18	122	3	7·2	95
„ z bojínku	278	34	80	163	11	21	160	5	8·2	119

Sladké trávy	279	34	101	134	10	19	142	5	8·1	108
Vikev a oves	146	24	54	64	4	14	69	2	5·4	61
Krmné žito	224	33	79	104	8	19	110	4	6·3	94
Zelená kukuřice	167	12	47	103	5	8	99	2	13·0	61
Červený jetel	155	33	45	70	7	23	74	5	3·8	93
Bílý „	175	35	60	72	8	22	79	5	4·2	90
Švédský „	135	33	45	51	6	21	58	4	3·2	47
Vojtěška pestrá	201	40	80	73	8	31	75	3	2·7	107
Vojtěška	173	45	50	72	6	35	73	3	2·3	116
Vičenec	185	32	65	82	6	21	80	3	4·1	85
Jetel nachový	169	27	62	73	7	15	75	3	5·5	69
Tolice dětelová	185	35	60	82	8	22	87	5	4·6	93
Komonice bílá	104	29	36	35	4	16	39	2	2·7	56
Úročník lékařský	157	28	53	72	4	16	74	2	4·9	70
Sviňský a koňský bob	117	28	35	51	3	20	52	2	2·8	71
Krmný oves	176	23	65	83	5	13	89	2	7·2	69
Krmná vika	162	35	55	66	6	25	67	3	3·0	90
Krmný hrách	170	32	56	76	6	22	74	3	3·7	86
Pohanka	136	24	42	64	6	15	98	3	7·0	78
Listí zelené	412	56	76	265	15	38	245	9	6·9	198
Zelená řepka	114	29	42	37	6	20	48	4	2·9	71
Nať řepná	77	19	13	40	5	12	40	2	3·7	47
Kyselé seno kukuřičné	154	12	53	80	9	8	86	4	12·0	57

Druh krmiva	V 1000 librách obsaženo					Stravitelných			Poměr výživnosti	Peněžná hodnota 1 q
	organických látek	bílkovin	dřevovin	bezdusík. extraktn. látek	tuků	bílkovin	uhlohydrátů	tuků		
		vůbec								
	libér					‰			jako 1:	krej.
Sláma										
pšeničná (ozimá)	811	30	440	326	15	8	319	4	41·1	151
žitná (ozimá)	816	25	480	298	13	7	328	4	48·3	152
ječná (jará)	816	40	400	362	14	14	369	4	27·1	186
ovesná	817	35	420	342	20	13	374	6	29·9	187
ozimá	809	28	450	329	14	8	321	4	44·3	151
jará	816	38	410	351	17	14	371	5	28·5	187
vikvová	795	75	420	290	10	34	319	5	9·8	215
bobová	794	102	340	342	10	50	352	5	7·3	266
hrachová	795	165	380	340	10	29	334	5	12·0	216
z luskovin	795	81	380	324	10	38	335	5	9·7	230
čočková	775	40	336	279	20	69	308	12	4·7	301
z jetele na semeno	784	94	420	250	20	42	285	10	7·4	225
řepková	799	35	400	354	10	14	350	5	25·9	179
kukuřicová	808	30	400	367	11	11	370	3	34·4	177

Plevy a úhrabky										
pšeničné	737	45	360	356	14	14	328	4	24·1	169
žitné	782	36	435	299	12	11	349	4	32·6	170
ovesné	757	40	340	362	15	16	366	6	23·8	190
ječné	727	30	300	382	15	12	350	6	30·4	175
vikvové	770	85	330	335	20	42	343	12	8·9	250
hrachové	790	81	320	369	20	40	362	12	9·8	253
bobové	795	105	330	340	20	51	347	12	17·4	273
řepové	775	40	406	313	16	20	334	7	7·2	189
Hlízy a kořeny.										
Brambory	241	21	11	206	3	21	206	3	10·2	135
Krmná řípa	112	11	9	91	1	11	91	1	8·5	63
Cukrovka	178	10	13	154	1	10	154	1	15·7	87
Mrkev	141	14	17	108	2	14	108	2	8·1	79
Vodnice	78	9	8	60	1	9	60	1	7·0	17
Zrní a ovoce.										
Pšenice	839	130	30	664	15	117	631	12	5·6	545
Žito	839	110	35	674	20	99	640	16	6·9	510

Druh krmiva	V 1000 librách obsaženo					Stravitelných			Poměr výživnosti	Peněžná hodnota 1 q
	organických látek	bílkovin	dřevovin	bezdusik. extraktn. látek	tuků	bílkovin	uhlohydrátů	tuků		
		v ů b e c								
	l i b e r					‰			jako 1:	krej.
Ječmen	835	100	71	639	25	80	575	17	7·7	439
Oves	830	120	93	557	60	90	418	47	6·0	430
Kukuřice	841	100	55	621	65	84	578	48	8·3	479
Proso	830	127	95	575	33	95	431	26	5·1	426
Pohanka	842	90	150	587	15	68	440	12	6·9	351
Oloupaná rýže	857	77	22	754	4	69	716	3	10·5	455
Hrách	843	224	64	525	20	202	499	17	2·7	702
Bob koňský a sviňský	824	255	94	459	16	230	436	14	2·1	740
Vikev	830	275	67	458	30	248	435	25	2·0	794
Čočka	825	238	69	492	26	214	467	22	2·5	723
Šrot z vikve a ječmene	790	193	76	498	23	164	463	18	3·1	597
Lněné semeno	843	205	72	196	370	172	153	352	—	826
Řepka	843	194	103	121	425	155	93	404	—	813

Výrobky a odpadky z továren.										
Řízky čerstvé	49	5	10	33	1	5	33	1	7·0	26
„ nakládané	75	8	18	48	1	8	48	1	6·3	39
„ lisované a nakládané . .	128	15	31	79	3	15	79	3	5·8	71
Melassa řepná	725	80	—	645	—	80	645	—	8·1	450
Výpalky melassové	64	20	—	44	—	20	44	—	2·2	66
„ bramborové	46	10	6	29	1	10	29	1	3·1	37
Mláto	222	49	62	106	5	39	95	4	2·7	136
Květ sladový	852	230	175	422	25	184	380	17	2·3	611
Otruby pšeničné	815	140	178	459	38	109	376	34	4·2	442
„ žitné	823	145	150	493	35	113	404	30	4·2	463
Opišky (prosné)	830	65	576	144	45	45	100	31	4·0	179
Mouka ječná krmná	832	116	319	348	49	81	244	34	4·1	326
Pokrutiny řepkové	776	303	138	238	95	242	183	77	1·6	731
„ lněné	806	283	110	373	100	238	290	89	2·2	776
Mléko kravské	118	32	—	50	36	32	50	36	4·4	133
Podmáslí	94	30	—	54	10	30	54	10	2·6	104
Syrovátka	61	8	—	50	3	8	50	3	7·2	42

Pro ovce zvlášť uvedeme několik známých krmiv, jež v hospodářství našem přicházejí.

a) *Seno.* Dobře sklizené seno jest zvlášť výtečným krmivem pro jehňata, dále pak přidává se matkám březím v době před, při a po bahnění. Je-li v hospodářství dosti sena a v rozličných druzích a můžeme-li ním tedy více krmiti, tu jest prospěšno, dávati dopoledne seno luční, odpoledne pak seno jetelové neb vičencové. Obyčejně dáváme na 1 kus $^1/_4$ *kg* denně.

b) *Sláma.* Poněvadž ovce každé stéblo, každou jemnou slámku řádně prožere, hodí se ze všech domácích zvířat nejlépe k zužitkování slámy, neboť se tu tímto způsobem v případě, že by při mlácení někde nějaké zrnko zůstalo, tato velmi dobře zpeněží. Sláma jařin jest pro krmení lepší než z ozimů, avšak sláma luskovin je předčí; pročež se této jako sena na mnoze užívá ku zakládání na noc za jesle. Ohledně slámy k stelivu nutno podotknouti, že vůbec každý druh slámy má dříve ovcím dáti se k prožrání než se rozestele. Slámy dáváno buď do libosti, kolik mohou sežrat.

c) *Plevy.* Nade vše nejlépe hodí se pro ovce lusky z olejnatých rostlin, jako ku př. řepky, pak lusky a úhrabky luštěnin, načež teprv přijdou plevy ovesné, pšeničné ; osiny z ječmene a žitné plevy nelze s prospěchem krmiti. Plevy ječné mají tu závadu, že se, byť by se i dříve důkladně navlhčily, rády zapíchají do dásní, a nehledě k tomu, že i vlnu zaneřádí, takto ovcím bolest působí. Plev dáváme na kus $^1/_4$ *kg*.

d) *Z okopanin*, které obsahují škrob a cukr hodí se na prvním místě cukrovka, která se na zvláštním stroji aneb sekáčky na malé kostky rozkrájeti musí, pak přijdou burák a jiné řepy. Bramborů surových není výhodno ovcemi krmiti, za to vařené jsou dobrým krmivem. Okopaniny hodí se ponejvíce pro žirné ovce, jimž dává se 3—4 *kg* na kus.

e) *Zelená píce.* Tato pro svou velikou vodnatelnost nehodí se naprosto zejmena pro mladé ovce; avšak odřezky a *krky* jakož *chřást řepný* jsou výtečným krmivem pro žírný dobytek, tvoříce na mnohých s průmyslovými závody spojených velkostatcích, jaksi krmivo pro předchozí žír. Na řepništích vypasou se ovce tak, že v dalším chlévském krmení stačí malá dávka tluče, a jsou brzce tučné.

f) *Odpadky z průmyslových závodů.* Výtečné pro krmný dobytek krmivo jsou *pokrutiny*, jichž se dává až $^1/_4$ *kg* na kus; *otruby* pšeničné dobré pro matky při bahnění, pro krmné a mladé, lepší žitné; *sladový květ*, jenž krmí se suchý, jest výtečné krmivo pro březí matky, jehňata a žírný brav; *mláto pivovarské* vždy čerstvé pro matky při bahnění a pro krmný brav; *řízky* z cukrovarů jsou *tlačené* lepší krmivo než vodnaté, zejmena pro žírný brav; dává se jich 3—4 *kg* na kus, musí se však přidávati hojně *tluče obilné a slámy.*

g) *Zrní.* Nemačkaného zrní užívá se při krmení ovcí zřídka, a to pouze hrachu (a to ještě vodou močeného) a ovsa při odchovu jehňat. Jinak se obilí šrotuje a tu dávají nejlepší šrot luštěniny, pak ječmen a kukuřice.

Šrotu, jenž dává se nejvíce žírným kusům, dáváme $^1/_4$—$^1/_2$ *kg* denně na kus.

Hospodář musí si vždy dle zásob píce ve svém hospodářství sestaviti dávky krmné s použitím uvedené tabulky *Wolffovy* a vzhledem na hodnost peněžní.

V tabulce následující na stránce 51. uvdeny pícní normy prof. *Wolffa* na kus denně v kilogramech.

Výživa a opatrování jehňat.

Jehňatům musí se dáti veškeré výživné látky v krmivu, jakých jest nutně k vývinu kostí a svalů aneb jinak řečeno k zdárnému růstu těla potřebí. Zde se může plýtvati píci, neboť plýtvání to velmi dobře zaplatí se v pozdejším krmení. Nejpřirozenější potravou pro jehně jest arci mateřské mléko, jež obsahuje 78% vody, 0·61% solí, 4·37% mléčného cukru, 7 6% tuku a 9·02% syroviny. Žádné jiné mléko není sto, aby nahradilo mléko toto. Pročež se strany ovčáka k tomu hleděno býti musí, aby se matky tak dobře krmily, aby měly hojnost dobrého mléka; toho se docílí zejmena přídavkem látek na dusík bohatých a zároveň snadno stravitelných, hlavně přidáním květu sladového.

Opakuji, že toto jest nejhlavnější pravidlo zdárného ovčáctví, zejmena masařského, neboť jehně v mládí zanedbáno nevyvine se úplně, zůstane úzké, nepravidelně roste a v dalším pak velmi špatně zužitkuje píci. Avšak nejen že

Druh ovcí	Organic. látek	Stravitelné látky v píci			Úhrnem látky výživné	Poměr látek výživných
		bílkoviny	uhlohydráty	tuku		
Ovce rostoucí:						
5—6 měsíců staré a těžké 28 *kg* .	0·8	0·09	0·44	0·03	0·55	1:1·5
6—8 „ „ „ 33½ „ .	0·85	0·085	0·43	0·02	0·53	1:5·5
8—11 „ „ „ 37½ „ .	0·85	0·08	0·43	0·019	0·52	1:6
11—15 „ „ „ 41 „ .	0·90	0·07	0·45	0·016	0·53	1:7
15—20 „ „ „ 42·5 „ .	0·95	0·06	0·44	0·013	0·52	1:8
Ovce vzrostlé:						
Matky . . . . 50 *kg* .	1·0	0·06	0·52	0·01	0·55	1:9
Berani . . . . 80 „ .	1·2	0·1	0·70	0·02	0·83	1:7
Ovce žírné I. . . . . 50 „ .	1·3	0·15	0·76	0·025	0·94	1:5·5
„ „ II. . . . . 55 „ .	1·2	0·18	0·72	0·03	0·92	1:4

nutno, matky při bahnění dobře krmiti, my je musíme již dříve udržovati v dobrém těle.

Jakmile jehně jeví chuť, vedle mléka žráti i jiné pevné látky — což bývá as za 14 dní po narození, — dávejmež matkám jemné seno, by si jehňata to nejlepší vybrati mohly. As za 4 neděle oddělíme jehňata od matek, nechávajíce je 3—4krát denně cucat; v oddělení kde jehňata ta jsou umístěna, dá se jim za jesle jemného sena a do žlabu něco, z počátku rozmačkaného, později celého ovsa. As za 5—6 neděl se obyčejně beránci vymíškují, matičkám pak usekávají se ocasy, proti čemuž poslednímu se naprosto vyslovuji; nejen, že to není přirozeno, usekávat jehňatům ocasy, jest to i z ohledů obchodních neprospěšno, an obchodníci žírným dobytkem za matky, třeba jalové, vždy méně platí než za skopce, což odůvodňuje se lepším masem, avšak proč bychom nemohli a nesměli si nechati platit matky jako skopce?

Jehňata se odstavují mezi 3—4 měsícem, v kteréž době vedle dobrého sena přidává se jim ovsa a máčeného hrachu; mimo to nesmí scházeti sůl a čistá odražená voda k pití.

Jehně dobré ovce masařské jenž mělo při narození 3 *kg*, dosahne k odstavu dosti často 40 *kg*, tedy denní přírůstek $^1/_3$ *kg*.

Jest-li bylo bahnění jarní, tu se zajisté jehňata vodila s matkami na blízkou suchou pastvinu, která se pod odstavu výhradně ponechá jehňatům, kam z počátku vyhánějí se na chvilku, později již na delší dobu, až poznenáhla navyknou venku se pohybovati. Pokud

nejsou sto venku se uživiti, musí jim doma píce přidávána býti.

Na zimu nesmíme dlouho pásti: do konce října, an podzimní mokré počasí jest škodlivé. Při vypočítávání suché píce pro jehňata po odstavu, dáváme na 1 kus denně 0·15 *kg* ovsa, 0·25 *kg* sena, 0·25 *kg* slámy, 2 *kg* řízků.

Výživa a hlezení ovcí zrostlých.

Výživa na pastvě.

Ovce od přírody miluje pastviny suché, sladkými travami porostlé; pastvy takové nelze všady míti, takže na mnoze i bez zvláštních pastvin obejíti se musíme. Máme-li pastviny, rozumí se. že jich využitkujeme, jsou-li snad vlhké, budeme se vystříhati pasení za rosy a dokud neoschnou, zvláště pak nebudeme na takové vlhké pastviny vyháněti brav určený k chovu a budeme je opásati tedy jen dobytkem brakovým a krmným.

Vedle pastvin přirozených budeme hleděti vypásti řádně všeliké úhory, pak strnišťata, kde však musíme býti opatrni, jelikož se ovce snadno nadmou a dále následkem toho, že sežraly mnoho zrní, dostanou zánět střev a zajdou. Dále máme tu k zužitkování luka po otavách, trávníky v otevřených zahradách, hony jetelové. V krajinách řepařských máme pak velmi dobrou píci v krkách a chřástu řepném, jejž požívají hltavě. Zde musí ovčák býti pozoren, aby se mu ovce neudávila krkem řepným. Na suchých řepništatech možno pásti stále všechen

dobytek, zejmena když se přehání chvílemi na pole neb pastviny jiné.

Při pasení ovcí podotýkám, by v stádě nenacházelo se více než 300 kusů, a že jest třeba, aby ovčák měl dobrého psa. Další pravidla ovčácká jsou, by nikdy nehonil za přílišného mokra neb rosy, ačkoliv něco vlhka ovcím masařským neškodí; dále, aby vždy před pastvou hleděl ovce napojít, přes poledne by ponechal ovce, když panuje velké vedro až do 3 hodin v ovčíně.

Přechod z krmení chlevského v pastvu buď poznenáhlý, jakož dobře jest na jaře ne brzo pásti a pastvinu raději řádně nechati zazelenat.

Výživa v ovčíně.

Když sestavili jsme na základě zásob pícních dávky krmné a zařídili jakýsi pořádek v krmení, obmezí se výživa ovcí v ovčínech na pravidelné krmení, při čemž je nutno odděliti jednotlivá stáda, jako se již na pastvě dálo, tak aby jehňata a ročáci byly pohromadě a taktéž matky, a žírný brav vždy pro sebe, zvlášť. K vůli udržování sucha musí býti dobře podestýláno, a počítá se 0·15 *kg* steliva na kus. Aby pak nepovstalo v ovčíně veliké vedro, musí se větrati; nejlepší teplota v ovčíně jest 12 R⁰. Nahromadilo-li se pak vysoko hnoje, musí tento se buď na pole neb ku kompostování vyvážet; obyčejně se z ovčínů hnůj vyváží 3krát ročně.

Píce dává se za jesle do tak zvaných parníků, z nichž nejlepší jest Blockův, jejž každý tesař sestaviti dovede.

Výživa ovcí k chovu jest jednoduchá, za to musíme více věnovati pozornosti výživě ovcí k žíru určených.

Jelikož žír má za účel u vzrostlých ovcí ukládání tuku u mladých pak vedle ukládání tuku i tvoření svazů svalových, musíme dle toho při tom jednati. Při výkrmu potřebuje se mnoho bílkovin a tuku a tu rozeznáváme, že tyto rozpadají v těle v bílek *organický* a *oběžný*, jenž obsažen jest v krvi, který snadno podlehá rozkladu. Úlohou krmení jest tedy, aby se tento rozklad zamezil, by uložil se co organický bílek. Vlastnost: rozklad tento zameziti, mají hlavně uhlohydráty a tu zejmena cukr, proto též cukrovka tak dobře působí na tučnění; v jiných případech i melassa. Je-li výživa ovcí krmných dobře řízena, jest úspěch znamenitý. Obyčejně se má za to, že denně přibude na ovci 0·08—0·12 *kg*, řeznická váha obnáší 48—60% živé váhy, a tuk (lůj) 7—12% živé váhy. Výsledku toho docílí se jen výtečnou pící, zejmena krmením suchým, ano vodnaté krmení spíše škodí.

Výsledek krmení ovcí závisí arciť od plemene. Vůbec se ví však, že skopci 3letí dávají nejlepší maso a mohou býti za 3 měsíce vykrmeni. Přírůstek jest obyčejně za dobu tu 20% váhy před krmením, takže 40 *kg* těžký skopec byv vytučněn váží 50 *kg*.

Denní přírůstek jest pro kus 0·08—0—13 kilogramu; 100*kg* sušiny píce vyrobí 7—10 *kg* masa.

V saském jednom listě udává se, že 1 hampshirdowen × merinový skopec 10 měsíců starý, vážil živý 80 *kg*, dal 60·4% masa, 8 *kg* loje a že na něm přibylo za 3 měsíce 35 *kg*.

Dle Wolffa obsahuje maso, dle toho jak jest tlusté

v %	hubené	prostředně hubené	polotučné	tučné	velmi tučné
tuku	8·6	13·2	18·3	28·1	37·12
dusíkatých látek	15·4	14·8	13·8	12·2	11·0
mineráln. látek	3·4	3·3	3·2	2·7	2·8
vody	56·6	53·1	50·7	44·8	39·0
v žaludku a střevách . .	16·0	15·0	14·0	12·0	10·0

Poměr váby řeznické k životní jest:

	masa	tuku	kůže a vlny
	procent		
u hubených ovcí	45—48	3·5—4	7
u polotlustých „	49—51	5—6	6·5
u tlustých „	52—52	6·5—7·5	6
u velmi tlustých	54—60	8—10	6

Velmi výhodné pro úspěch žíru jest stříhání ovcí.

Přesvědčil jsem se, že skopec, jenž vážil ve vlně 60 *kg* a ostříhaný 57 *kg* (tedy 3 *kg* vlny) ve 14 dnech zase váhu vlny (3 *kg*) přibral, takže opětně 60 *kg* vážil.

Rozumí se, že brav jenž není k žíru určen. nemusí se tak výdatně krmiti, avšak taktéž nesmí se nechati zakrněti. Pak-li že držeti se budeme poněkud předpisů uvedených, zajisté s potěšením shledáme, že ovce naše nezhubnou. Hospodářsky důležito pro chovatele ovcí jest, aby krmil lacino, aneb jinými slovy, aby před sestavením dávek vždy počtářsky uvažoval, jak draho mu přijde krmení.

Jen pomocí počto docílí se pak z ovčína užitek, který daleko zastíniti může výnosnost dobytka jiného.

IV.

Výnosnost ovčáctví masařského.

Jestliže odporučuji rolnictvu našemu chov ovcí masařských, nečiním tak pouze z osobní záliby, nýbrž hlavně a jedině proto, že jest to odvětví zvířecí výroby, které vedle přemnohých výhod, jež ani číselně oceniti se nedají, poskytuje hospodáři, dobře jsouc zařízeno, — skorem bych tvrditi chtěl — ten nejvyšší výnos peněžní mezi všemi zvířaty domácími.

Nechci zde uváděti theoretické výpočty o výnosu ovčáctví masařského, maje za to, že bych jimi praktickému hospodáři valně neprospěl; nýbrž uvedu mu příklad ze svých účtů, jehož jsem nabyl při stádě 2000 kusů za rok předloňský. (Viz můj spisek „Přehledné hospodářské účetnictví dvojité pro velkostatky“ str. 37.) Při tom musím předem podotknouti, že žír ovčí se z většiny na brav vztahoval, jak po Čechách se skoupil, takže vlastně skládal převahou z ovcí plemenům vlnařským náležejících a valně k tučnění se nehodících. Kdyby byl materiál žírný pocházel z plemene masařského, pak zajisté by byl dopadl výsledek nejméně o 30% lépe.

V následujícím uvedu počet výnosového účtu, jak průměrně na 1 kus vypadl.

Náklad na 1 kus ovčí:

a) zúročení kapitálu kupného zl. 11·06 pr. 2%*)	zl.	—·22
b) úmrtnost	„	—·—
c) nájemné z ovčince	„	—·10
d) „ z náčiní	„	—·24
e) mzda ovčákovi	„	—·35
f) za výpomoc dělnickou	„	—·10
g) od stříže	„	—·10
h) za věci skladní	„	—·05
i) za léky a rozličné	„	—·01
	zl.	—·95

Příjem.

a) přírůstek na penězích (16·98—11·06)	zl.	5.92
b) za vlnu	„	—·98
	zl.	6·90
zbývá co zpěněžení píce, 2 *q* sušiny	zl.	5·95
bez ohledu na účtování hnoje,		
kdežto, když čítáme hnůj v hodnotě	„	1·40
činí zpeněžení	zl.	7·35
aneb 1 *q*	„	3·67

Účtem tímto není však po mém soudu ještě dosažen ideál vzorného a užitečného ovčaření.

Má-li však toto odvětví zvířecí výroby u nás zdárně prospívati, jest žádoucno, by se vykrmený brav mohl do ciziny vyvážeti, jelikož cizozemci a zde jmenovitě Angličané, Francouzi i Němci,

*) Za 1/3 roku při úrocích 6%.

vysoce cení a zároveň ve velké míře spotřebují masa skopového; při konsumu vnitrozemním nikdy nedocílíme za skopce takové ceny, neboť u nás není odbyt při velké nabídce tak velký, scházejí nám velká průmyslová města a místa, a pak není dosud maso skopové všeobecně oblíbenou stravou našince.

V každém ohledu, ať krmíme pro vývoz aneb pro domácí prodej, musíme žíň ovčí dle toho zaříditi.

Krmíme-li ovce pro vývoz do ciziny, bude výhodno tam, kde jsme nuceni hubený brav kupovati, nemajíce tolik vlastních odchovaných ovcí, když budeme kupovati hlavně skopce, kteří jsou mladí a nesmí náležeti plemenům s kůží vráskovitou, an se lépe tuční a mimo to velmi dobře se vykrmují. Koupě budiž zařízena v letě, bychom strniskové pastvy a zejména pak pastvy na chřástu řepném co nejvíce využitkovati mohli. Za dobu podzimní vypase se dobytek ten tak, že by se většinou hodil pro zdejšího řezníka. Na to v listopadu, když pastva venku pominula a my jsme nuceni je v ovčíně krmiti, osvědčilo se co nejvýš racionelní, brav nechat ostříhat (v špinavé vlně) a hned s krmením intensivním začít. Skopci, pozbyvše své vlny, hledí ztrátu tu nahraditi a žerou poskytovanou jim píci s úžasnou chutí, takže za 14 dní nahradí ztrátu vlny přírůstkem masa. Jak ovce žírné v ovčincích za účelem výkrmu krmiti máme, uvedl jsem na místě jiném.

Mladý brav přibírá velmi rychle a poměrně nejvíce ze všech hospodářských zvířat na sebe,

takže jest v měsících lednu, únoru, úplně vykrmen. V dobu tu též nastává vývoz chlévských ovcí do ciziny a děje se dosti čile. Loňského roku utrpěl arci vývoz ovcí žírných uzavřením hranic německých nemalou ránu; avšak doufejme, že příští doba bude zase lepší.

Zde pak upozorňuji ještě, že vývozníci dávají přednost skopcům co největším a nejlepším, jelikož všeliké poplatky jsou dle kusů a ne dle váhy vyměřeny, čímž jim u velkého kusu přijde náklad vývozní na 1 *kg* menší; mimo to se velké kusy lépe zabíjí, neboť mají příznivější poměr váhy masařské k váze živé než ovce malé.

K vůli výkrmu pro domácí potřebu jest lépe žír zaříditi tak, aby byla zvířata teprv v květnu k prodeji vytučněna; aneb se zavede výkrm jehňat, by se tyto v letních měsících pro lázeňská místa prodati mohla. Za vykrmené jehně, 6—8 měsíců staré se snadno v měsících letních 7—10 zl. docílí; kdežto vybrakované matky možno jen pro domácí řezníky vytučniti. Někde se se zdarem provádí všechny způsoby žíru ovčího.

Výkrm k vůli vývozu má vedle docílení větších cen, obyčejně o 4—6 kr. více než cena kupní, pro hospodáře mnoho výhod, z nichž chci zde pouze v krátkosti uvésti, že se odbyt děje ve větších rozměrech vždy za hotové, takže hospodář, ovce vyprodav, může do ovčína postaviti k žíru skot hovězí, jenž jest v době letní poměrně hledanějším než z jara. Dále má výkrm ovcí pro vývoz i tu důležitou výhodu, že dobytek v měsících zimních se lépe tuční než v letě, kdy teplem obtěžován, špatně žere.

Pro malostatkáře osvědčuje se při prodeji srocení se ve společenstva.

Zvyky při prodeji na váhu, jež jedině odporučiti lze, jsou: večer nakrmit a ráno vážit (po 12 hodinách) při srážce 5% aneb i *bez nich*, za hotové.

Konče úvahu tuto, podotýkám ještě jednou, že, když se zavedou do ovčínů vedle našich merinek i anglická plemena a společně se budou křižovat, dosáhneme skvělých úspěchů; my musíme vůbec hleděti, bychom vedle dosti dobré a dlouhé vlny vypěstovali z píce poskytnuté co nejvíce masa. Pak nebudeme říkat, že musí ovce ustoupit kultuře.

Čeho racionelním chovem a křižováním domácích plemen s anglickými masařskými docíliti lze, o tom podává nám nejlepší obraz poslední výstava v Budapešti; výsledek ten by měl býti pro nás následování hodným příkladem.

Tab. I. Ovce a plemena jejich.



Ovce [illegible] (Obr. [illegible])



Ovce [illegible] (Obr. [illegible])



Ovce [illegible] (Obr. [illegible])



Ovce [illegible] (Obr. [illegible])



Ovce [illegible] (Obr. [illegible])



Ovce hřivnatá (Obr. [illegible])



Ovce vysokonohá „Morvan.“ (Obr. [illegible])



Ovce [illegible] (Obr. [illegible])



Ovce s [illegible] (Obr. [illegible])



Ovce Cotswold (Obr. [illegible])

Tab. II. Ovce a plemena jejich.



[illegible]



Ovce lincolnshirská. (Str. 15.)



[illegible]



[illegible]



[illegible]



[illegible]



[illegible]



[illegible]



Ovce rambouilletské aneb merinka francouzská. (Str. 21.)